TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.«

»Medium tenuere beati.«

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie *złp. 6. na* Prowincyi *złp. 7 gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Sztebleta; w Biurze Informacyjném; w Biurze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koelichena, naprzeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla;* w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*



Nr 30. Czwartek 23 Lipca. 1835.

Rolnictwo O uprawie ziemi.

VII. O postępowaniu przy zagłębianiu warstwy rodzajnéj.

(Dalszy ciąg).

Zasady, których trzymać się należy, chcąc powiększyć głębokość warstwy ziemi rodzajnéj, są następujące:

Jeżeli chcemy orać ziemię, któréj spodnia warstwa *z jałowej i ścisłej ziemi się składa* o trzy cale głębiéj, wtedy uskutecznić to należy w dwóch przedziałach, biorąc za każdą razą o 1½ cala głębiéj; albowiem warstwa surowéj gliny grubsza nad 1½ cala, niedałaby się w ciągu lata jednego przyzwoicie rozpulchnić i rozdrobić; gdyż ziemia gliniasta, płonna, powoli tylko przejmuje się powietrzem; a promienie słoneczne, więcéj ją w tym stanie spiekają w twardą massę, aniżeli się przyczyniają do jéj rozpulchnienia i użyźniania. Jeżeli pod czas ugorowéj uprawy zagłębienie warstwy rodzajnéj ma nastąpić, wówczas, podorując (pierwszy raz orząc ugor), zagłębmy ją o 1½ cala; a przy następnéj ugorowania jéj kolei (w 3-pol. gosp. za lat 3), o drugie 1½ cala głębiéj ją orzmy.

Jeżeli zaś spodnia warstwa zawiera wiele części wapiennych, lub téż, będąc utworzoną przez ziemię napływową, mieści w sobie wiele części humusowych, a przytém zagłębienie jéj przedsiębrać można wcześnie w jesieni, a do tego jeżeli wydobytą surową ziemię pokryć można nawozem przed zimą, wtedy można od razu o 3 cale głębiej orać; albowiem glina świeża, skoro się w niéj mieści wapno lub humus, niechby była najściślejsza, wkrótce się rozpulchni, będąc wystawioną na wpływ powietrza, mianowicie zimową porą, a szczególniéj, jeżeli przez zimę pokryta zostanie nawozem. — Po zimie można tu sadzić np. kartofle, przez co tém bardziéj z nawozem się pomięsza, i na działanie powietrza wystawi.

VIII. O kształcie powierzchni ziemi ornéj.

Zastanowić się nam jeszcze wypada nad jednym przedmiotem, niemniéj dla tego ważnym, chociaż mało dotąd zajął uwagę ziemianów; to jest: nad *szerokością zagonów*.

Mało jest u nas rolników znających ważność niniejszego przedmiotu i trzymających się wykrytych w téj mierze prawideł. Największa zaś i ich część, idzie za przyjętym w tym względzie w swéj okolicy zwyczajem. I dla tego przedmiot ten, tak mało u nas jest ceniony, iż zadziwi to zapewne wielu rolników, gdy tu powtórzymy zdanie sławnego *Sinclera* (w dziele Code of agriculture), *iż mało jest w gospodarstwie wiejskiem przedmiotów, któreby dały powód do obszer-*

niejszych rozpraw i do rozmaitszych zdań, jak wykrycie najprzyzwoitszej szerokości zagonów.

Wprawdzie była tam jedynie mowa, o zagonach w *gruncie ścisłym, mokrym i sapowatym*; ponieważ co do *gruntów suchych i lekkich*, powszechnie przyjętém zostało: iż te najkorzystniéj orać na równą powierzchnię, (za pomocą pługa o dwóch odkładniach); albo też w składy 30sto i więcéj skibowe. Wszakże u nas rzecz ta, tak mało jest uważana, że najlżejszą nawet ziemię orzemy poniekąd powszechnie, w 4ro-skibowe zagony o wysokich grzbietach. A czemu? *bo tak orali nasi Ojcowie.* Jak zaś dalece postępowanie takowe jest niestósowne, łatwo można spostrzedz, poznawszy: *najprzód* powód orania ziemi w zagony; *powtóre* znając dobre i złe przymioty zagonów.

Co do 1go. Ziemia orze się w zagony dla téy zaiste głównéj przyczyny: aby ziemię zbyt mokrą prędzéj osuszyć i na działanie atmosfery wystawić; nikt pewnie tego nie zaprzeczy, iż rola, poorana w zagony, prędzéj osycha, niżeli na równą powierzchnię uprawiona; pochodzi to zaś ztąd, iż woda z grzbietów zagonów z łatwością osiąka w brózdy i z tych do przegonów odpływa.

A więc, o ile zagony są stósowne do osuszenia gruntu mokrego, o tyle być muszą szkodliwe w gruncie lekkim, gdzie najwięcéj chodzi o *zatrzymanie wilgoci i utrudnienie jej prędkiego ulotnienia się.* Wszystko zatém, co tu mówić będziemy o zagonach, stosuje się do gruntu mokrego i mocnego, a w tym jedynie razie i do gruntu lekkiego i piasczystego, gdy tenże nisko będąc położony, nie ma dobrego spadku, a przytém spodnia jego warstwa jest nieprzepuszczalną. Albowiem grunt lekki i suchy, a mianowicie nieco wyżéj położony, według doświadczeń żadnéj wątpliwości niepodpadających, powtarzam, najkorzystniéj się uprawia i obsiewa na równą powierzchnię, gdy się posiada pług o dwóch odkładniach; a w niedostatku takowego, w składy 30sto i więcéj skibowe o niskich grzbietach.

Co do 2go. Chcąc wykazać złe i dobre przymioty zagonów, zastanówmy się najprzód nad onych formowaniem się; czyli, gdy po raz pierwszy, równa przestrzeń orze się w 4ro-skibowe zagony. W razie więc tym: na przestrzeni ziemi, zajmującéj pięć skib, wyorują się tylko 4ry skiby, a pas ziemi, 5téj skibie wyrównywający, nakrywa się, w połowie pierwszą, a w drugiéj połowie wtórą środkową skibą; mniejsce zaś, z którego czwarta skiba zebraną została, formuje brózdę. Stąd wypływa: *iż na zagonie* 4 *skibowym, warstwa rodzajna jest o* ⅕ *część grubsza, niżeliby była, gdyby się rola na równą przestrzeń (bez brózd) orała;* czyli mówiąc wyraźniéj: *ziemia z przestrzeni, pięć stóp wynoszącej* (przypuszczając iż skiba 12 cali jest szeroka), *skupia się na przestrzeń stóp* 4*ch.* Po tém określeniu sposobu formowania się zagonów 4ro-skibowych, które mi się zdawało być potrzebném dla jaśniejszego wytłómaczenia: *dobrych i złych przymiotów zagonów*, przystępuje do rzeczy.

Za zagonami mówi to:

1. Że rośliny mają tu warstwę ziemi głębszą czyli grubszą; zatém mogą się głębiéj krzewić, a następnie lepiéj rość i większy plon wydawać.

2. Że rola mokra prędzéj tym sposobem zostanie osuszona; bo, jak rzekliśmy, z grzbietów zagonów ściąga się woda w brózdy i temi odpływa.

3. Że powietrze prędzéj w tym kształcie przejmuje grunt mocny; a zatém, prędzéj tenże kruszeje i doprawia się, aniżeli gdy jest na równą powierzchnią zorany.

4. Że brózdy, ułatwiając przeciąg powietrza, wten czas gdy rola zbożem jest okryta, zapobiegają wczasie mokrym, gniciu zboża od spodu.

Przeciw zagonom 4ro-skibowym jest to:

1. Że grunt mocny, iłowaty, orką w zagony, tylko w rzadkich przypadkach dokładnie być może doprawiony; bowiem, skoro ziemia pod czas posuchy w bryły zostanie zoraną, niepodobno jest rozbić ich broną na zagonach, bo się z suwają w brózdy, gdzie ich zęby brony dosięgnąć nie mogą; tym sposobem zawsze mniéj więcéj ziemi zostaje w stanie zgrupiałym. Chcąc zaś temu zaradzić, potrzeba czekać póki deszcz i powietrze tychże brył nie rozkruszy, ale przez to opóźnia się uprawa ziemi a następnie i siew zboża.

2. *Ziemia niejednostajnie się nawozem użyźnia*, skoro ten pierwszą ugorową orką nie zostanie przyo-

rany. Na środku zagona jest go wtedy zbyt wiele, na jednéj stronie mało, a na drugiéj (od brózdy) prawie go nie ma; albowiem przeorując nawoz powtórną orką, wtedy w środku zagona, gdzie dwie skiby jedna na drugą się spędzają, by utworzyć grzbiet jego, leży nawoz na nawozie, przedzielony tylko płytką warstwą ziemi; pod trzecią skibą znajduje się go wydzielona na rolę ilość, a pod czwartą (wygonką zwaną, po wyoraniu któréj tworzy się brózda) już go poniekąd nie ma; gdyż poprzednią skibą, w znacznéj części zebrany został. Wprawdzie złém skutkom tak nierównego wydzielenia nawozu, możnaby w części przez dobre radlenie zapobiedz, to jest: *gdyby ziemia dobrze radłem została wzruszoną i zmięszaną*; ale zwyczajne u nas radlenie (jak to wyżéj powiedziałem), czyli w mniéj więcéj szerokich odstępach rowkowanie, a mianowicie gdy praca ta pańszczyzną się odbywa; zwyczajne, mówię, u nas radlenie, temu złemu nie zapobieży. A więc, niemal zawsze zostaje na środku zagona większa część nawozu, aniżeli po obu jego stronach. Teraz następuje orka na siew. Jak wiadomo jest tu prawidłem: by środek zagona wrócił na miejsce jakie przed pierwszą orką zajmował. Dla tego przypada on tu na środek zagona wtóréj orki, gdzie właśnie najwięcéj się znajduje nawozu. A zatém ziarno, które pada na toż miejsce, musi koniecznie bujniéj rosnąć od tego, które na bokach się znajduje. Wszakże doświadczenie potwierdza to dostatecznie; albowiem często widzimy zboże na środku zagona zbytnio w słomę przerosłe, a następnie nieplenne; po bokach zaś, rzadkie z drobnemi kłosami. Powtarzamy przecież, iż tak nie jednostajne wydzielenie nawozu, mniéj się staje szkodliwém, gdy się ziemia dobrze radłem uprawi, aniżeli sianie zboża na świeżym nawozie; na przykład żyta w późnéj jesieni, grochu i wyki na wiosnę.

3. Siewu nie można tu inaczéj przykryć jak za pomocą pługa; albowiem, używając do przykrycia go brony, która nie tylko że do tego celu jest stosowniejsza od pługa, mianowicie do przykrycia siewu ozimego, lecz nadto bardzo przyspiesza pracę, używając, mówię brony, nawet przy największéj ostrożności, wiele ziarna wraz z ziemią stacza się w brózdy; i tam z braku ziemi pulchnéj i żyznéj daremnie ginie. Jeżeli się zasiew przyoruje, tedy ma tu miejsce ta sama nieprzyzwoitość, którą wyżéj co do nawozu uważaliśmy; to jest: *że w środku zagona skupia się niemal podwójna ilość ziarna, a po obu jego stronach, mało się go znajduje, a mianowicie pod 4tą, czyli ostatnią skibą* (1). Nadto skoro nieuważny oracz pierwsze dwie skiby za nadto spędzi, wówczas część ziarna dostaje się za głęboko w ziemię i albo wcale nie wschodzi, albo też nader słabą wydaje roślinę.

4. Bronowanie przyoranego siewu jest tu również niedokładne; albowiem zwyczajne brony, będąc zbyt szerokie zasypują brózdę i za nadto spłaszczają grzbiety zagonów. Najłatwiéj wprawdzie temu zapobiez można przez zastosowanie szerokości bron do szerokości zagonów, tak, by, idąc środkiem, nie zasypywały brózd (2). — Wielu rolników wyoruje brózdy, skoro przez bronowanie zasypane zostały. — Wszakże tym sposobem, jeżeli się jedno złe znosi, drugie, a może jeszcze większe, się zrządza; *najprzód* bydło wtłacza wiele ziarna nogami w ziemię, które wcale już nie wschodzi; *powtóre* na brzegu zagonów robi się grzebień i wstrzymuje osiąkanie się wody w brózdy; *potrzecie* przez toż brózdowanie daremnie się przysparza pracy. (Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

(1) Gospodarze niemieccy znają dobrze tę wadę, i, zapobiegając jéj, obsiewają ziarnem *wygonkę*, czyli ten pas ziemi, który się wyorywa na utworzenie 4téj skiby, zagon zamykającéj; a natomiast na środku zagona nieco rzadziéj sieją; tym sposobem, cały zagon niemal równo zbożem się pokrywa. Postępowanie takowe o wiele jest stosowniejsze aniżeli używane w wielu miejscach obsiewanie brózd; w których, lubo nieco ziarna powschodzi, nigdy przecież zupełnie się ono nie wykształca, dla braku pokarmu i ziemi pulchnéj. Obsiewanie zaś wygonek nie jest tak żmudne jak się być zdaje; jeden bowiem chłopak zwinny, wydoła z łatwością 3 do 4 oraczom. Mówię to z własnego doświadczenia, gdyż siejąc nawet w składy 8 skibowe, zwykle wygonki obsiewałem. K.

(2) Do bronowania siewu biorą się pospolicie stare brony i odcina się od nich jeden lub dwa rzędy zębów, według szerokości bronować się mających zagonów.

*

Hodowanie roślin pastewnych.

O użyciu liści drzew na karm dla owiec.

(Wyjątek z niedrukowanych dotąd Rękopismów przeznaczonych do *Kalendarza powszechnego* na rok 1836 (1).

Użycie liści wielu drzew leśnych, na karm dla owiec, stanowi w gospodarstwie nie małą pomoc. Użycie to, prawie jest u nas nieznane; w wielu przecież krajach, postępem rolnictwa a mianowicie umiejętném chowém owiec rassy hiszpańskiéj celujących, znaczną część karmu zwyczajnego zastępuje. W Szląsku, sposób ten utrzymywania owiec jest powszechnym; tam też praktyczni gospodarze są przekonani z doświadczenia, że wartość liści dobrze i starannie zebranych, pod względem pożywności, nie tylko że wyrównywa sianu, ale je nawet przewyższa. Prócz tego, liść licznych drzew, jest lekarstwem i prezerwatywą od wielu chorób, owce dotykających. W Szląsku, gdzie nie tyle jest lasów, ile u nas, zakładają umyślnie plantacye drzew, dzieląc je na poręby; co rok pewną ich część obracają na zbiór liści, i przez ten środek, nie małéj w utrzymywaniu dużych owczarń, doznają pomocy.

Tego sposobu powinniby się chwytać nasi gospodarze, i to z wielu względów: 1) że posiadamy nie mało lasów; 2) że nie wiele albo i zgoła nieuprawujemy roślin pastewnych; 3) że kartofle obracamy na wódkę, nie zaś na karm dla owiec, jakbyśmy to czynić powinni; 4) nakoniec że mało dbamy o staranne łąk samorodnych utrzymywanie. We wszystkich tych przemysłu rolniczego gałęziach, gospodarze Szląscy, wzorowie postępują, jednakże przytém nie zaniedbują uciekać się do pomocy liści drzew leśnych. Dla nas tedy, to źródło pomocy, jak z jednéj strony jest obfitsze, tak z drugiéj znowu, będzie właściwsze i potrzebniejsze.

Do karmu owiec, najprzydatniejsze są, liście drzew następujących: *Topoli*, a mianowicie *topoli kanadyjskiej* albo *kanolińskiej* (Populus heterophylla), *Lipy*, *Jesiony*, *Klonu*, *Dębu*, *Olchy*, *Buku*, *Brzozy*, *Leszczyny*, a wreszcie i wielu innych drzew lisciowych. Liście tych drzew, byleby tylko dobrze zebrane i należycie ususzone, nie tylko że wyrównywają sianu, biorąc je w równéj wadze z tém ostatniém, ale owszem, jak doświadczenia wielu gospodarzy przekonały, jeszcze je przewyższają.

P. Block jeden z najlepszych tegoczesnych gospodarzy, powiada, że 3 funty dobrego siana łąkowego, równają się w sile odżywnéj:

2óm funt:	dobrze zebranego liścia topoli kanadyjskiéj.			
2 1/2	funtom	—	—	lipy
2 1/4	funtom	—	—	klonu
2 1/4	funtom	—	—	jesionu
2 1/2	funtom	—	—	dębu
2 3/4	funtom	—	—	olchy
2 1/2	funtom	—	—	buku
3	funtom	—	—	brzozy
2 3/4	funtom	—	—	leszczyny.

Liście wiązu, również są przydatne na karm dla owiec, ale wtenczas tylko na ten cel użyć ich można, kiedy są zupełnie zdrowe i wolne od robactwa; w niektórych albowiem latach liść tego drzewa bywa okryty bęblami, robactwem napełnionemi, i w takim razie już nie jest na karm przydatnym.

Liście topoli kanadyjskiéj i lipy jeżeli tylko z wiosny nieucierpiały od robactwa i jeżeli sucho i starannie zebrane i przechowane były, stanowią najwyborniejszy i bardzo zdrowy dla owiec pokarm. W niektó-

(1) Redakcya *Kalendarza powszechnego* pragnąc wcześniéj podać gospodarzom sposobność korzystania z materyałów do umieszczenia w nim na rok przyszły przeznaczonych, tém chętniéj przesłała poprzednio artykuł ten do ogłoszenia przez pisma publiczne, iż udzielonym został wydawcy przez najpierwszego u nas Agronoma Michała *Oczapowskiego*, i zarazem może niejednego gospodarza zachęci do zastosowania tegoż artykułu w praktyce, (przed wyściem jeszcze przyszłorocznego *Kalendarza powszechnego*); nadewszystko tam, gdzie brak dostatecznego karmu dla owiec, (liczne i ważne dzisiejszym gospodarzom przynoszących korzyści), podobne środki zaradcze, za nader pożądane i niezbędne uważać każe. — P. R.

rych wszakże latach, liść lipy także przez robactwo bywa napastowany; w takim przypadku użycia jego należy zaniechać.

Maciorkom karmiącym jagnięta, liście jakiekolwiekbądź, a mianowicie topolowe, na pokarm udzielane, znacznie przysporzają bardzo pożywnego mleka, od którego jagnięta sporo rosną; samym nawet jagniętom w 5tym lub 6tym tygodniu po ich urodzeniu, karm liściowy często udzielany, bardzo dobrze służy; rosną przy nim sporo, a wzrost wysmukły i piękny okazują.

Karm liściowy zawsze jest pożyteczny i zawsze wpływ dobroczynny na zdrowie owcy wywiera; ale najlepiéy działa na owce w czasie letnim, kiedy chodzą na pastwisko, a mianowicie kiedy to ostatnie jest za niskie i wilgotne; lub jeżeli zimową porą owce utrzymują się powiększéj części na karmie wodnistym, jakiemi są kartofle i braha.

Wiązka liści, mianowicie topolowych, ważąca wraz z gałęzkami na których liść zostaje, około 10 funtów, a samych liści niewięcéj na sobie unosi nad $1\frac{3}{4}$ - 2 funtów, dostateczną jest dla 20 owiec, i sowicie zastąpi 12 funtów najlepszéj słomy karmowéj.

Najlepszy i najwłaściwszy czas, do udzielenia karmu liściowego dla owiec, jest poranek dając go im, po zadanéj paszy rannéj, zwyczajnie ze słomy składającéj się, po któréj się owce poją, a po napojeniu zaraz natychmiast, karm liściwy poddaje się. Dobrze jest także zadawać go po każdym karmie soczystym lub wodnistym, jakiemi są: kartofle i braha.

Niemając liści tyle, żeby na ciągłą i codzienną paszę dla owiec wystarczały, lepiéj będzie nie skarmiać téj paszy ciągle w pewnéj epoce roku, ale ją takim sposobem podzielić, żeby przynajmniéj w tym przeciągu czasu, w którym się używa karmu wilgotnego, dając jéj na tydzień po 2-3 razy, wystarczyć mogła; z resztą karm tego rodzaju, tak wypada rozdzielić, ile go do istotnéj potrzeby starczyć może.

Owce mając w sobie zaród choroby *motylicy*, zwyczajnie liści olszowych nie jedzą; to pewna wszakże, że owcom zdrowym, bynajmniéj nieszkodzą. W wielu owczarniach oddawna jest zwyczajem, przy postawieniu ich w jesieni na karm zimowy, udzielać owcom na próbę liści olszowych, ażeby tym sposobem przekonać się o stanie zdrowia całéj trzody. Ta atoli próba nie jest zawsze pewna, doświadczenia albowiem przekonały, że niektóre owce, zupełnie zdrowe, liścia olchowego nie tykają.

Liście topoli piramidalnych, również są na karm owiec przydatne, ale że je często napastuje robactwo, z tego zatém względu, nie tyle na nie rachować, a przynajmniéj z większą w ich użyciu należy postępować ostrożnością. Że jednakże to drzewo rośnie w piaskach i prędko się dosyć kształci, z tego zatém względu, warto byłoby plantacye topoli piramidalnych zumysłu na ten cel pielęgnować, jakoż wrzeczy saméj, po wielu miejscach, znaczne plantacye topoli piramidalnych, w celu użycia ich liści na karm dla owiec, są pozaprowadzane.

W zbieraniu, przechowywaniu i użyciu liści, następujące należy zachować prawidła:

1. Chcąc, żeby liść wysuszony, zupełnie był przydatnym na paszę dla owiec, potrzeba, żeby po wysuszeniu zupełnie swoję farbę zieloną zatrzymał. Jeżeli zaś przeciwnie, zbiór liści źle był dopilnowany, jeżeli liście od deszczu, rosy i promieni słonecznych, mocno wyblakowały; a tym bardziéj jeżeli zciemniały albo i całkiem poczerniały, w takim razie stanowią najgorszy pokarm i nawet z żytnią słomą pod względem pożywności, porównać się nie mogą.

2. Zbiór liścia bynajmniéj nie jest trudny; młode 2-3 letnie a najwięcéj 4 letnie gałązki, wraz z liściem, odcinają się od drzewa za pomocą małéj siekiery, składają w małe wiązki, związane zapomocą rózg brzozowych lub łozowych i około pni drzew, lub na miejscu wolném, po 5-6 wiązek, ustawują dla wyschnięcia. W pięknéj pogodzie, wiązki te przesychają w przeciągu 2-3 dni; potém się przestawują, tak, ażeby sucha strona wewnątrz, ta zaś która jeszcze liściem soczystym jest okrytą, na zewnątrz obróconą została. Liść w takich wiązkach j pospolicie w przeciągu 6ciu a najwięcéj w przeciągu 8 dni, do tego stopnia wysycha, że w dniu pogodnym, pod dach zniesionym, albo w bróg, nie daleko owczarni, złożonych być może.

Na zupełne wysuszenie liścia pod czas jego zbioru, oczekiwać nie ma potrzeby, ponieważ w czasie ładowania go na wozy i zrucania z nich na miejsce przechowania, wieleby go poszło w utratę. Liście chociażby po większéj części jeszcze na pół tylko były wyschłe, nie psują się, t. j. nie pleśnieją, ponieważ krzywe gałązki w wiązkach robią znaczne, przystęp powietrza ułatwiające, przestwory, a ztąd, dalsze liści wysychanie, jeszcze się i na miejscu przechowania dokonywa.

3. Drzewa lub krzewy, do zbierania z nich liści przeznaczone, dzielą się na poręby, tak ażeby corocznie jeden poręb do obrania liści, mógł być użytym. Na topolach kanadyjskich, które ze wszystkich drzew liściowych mają wzrost najsporszy, gałęzie w przeciągu 2 lat, tak dalece wyrastają, że do zbioru z nich liści, plantacye tych drzew na dwa tylko poręby dzielić można. W celu jednakże oszczędzenia drzew i ochronienia ich od częstych zranień, wypada, jeżeli obszerność plantacyi tego dozwala, ogławiać je kiedy niekiedy, tylko co lat 3, 4 albo i 5.

Lipy i dęby rosną powolniéj, oglawia się je zatém co 4 lata, liście atoli są piękniejsze, miększe i więcéj dają paszy, kiedy obcinanie gałęzi, regularnie co 3 lata odbywa się. Dla gospodarza zatém, któremu więcéj chodzi o liść na paszę, aniżeli o drzewo, lepiéj będzie, las lipowy i dębowy, na trzy lub cztery dzielić poręby.

4. Wszystkie inne, wyżéj pomienione drzewa, jakoto: klon, jesion, olsza, buk, brzoza i leszczyna, tymże samym sposobem, jak dąb i lipa, mogą być w tym celu użyte. Jednakże do obierania liści, lepiéj jest hodować je *niskopiennie* aniżeli *wysokopiennie*, bo to jest naturze ich właściwa, że w stanie młodocianym, jako krzewy, więcéj i lepszy liść wydają.

Wycinając te drzewa na porębach, w wieku ich, 10 - 14 lat, a to w celu użycia ich na opał, za każdém cięciem porębu, można otrzymywać dużo liści na karm dla owiec. W takim razie, za każdém cięciem porębu, który na przyszłą zimę lub wiosnę następną, ma być użytym na drzewo pękowe do opału, gałęzie liściem okryte, obcinają się wcześnie w jesieni, kiedy liść, w całéj silę swojéj zieloności jeszcze się znajduje, zwięzują w wiązki, i wyżéj opisanym sposobem suszą. W obieraniu jednak liści, albo raczéj w obcinaniu gałęzi z liściami, wypada wierzchołki drzew zostawiać w jesieni nietknięte, inaczéj albowiem, mianowicie kiedy jesień jest ciepła, drzewa puszczają nowe odrośle a w takim razie marzną w zimie i wraz z korzeniem zupełnie niszczeją. Wycinając poręby w zimie, albo jeszcze lepiéj na wiosnę zanim się pąki liściowe nie okażą, drzewo wycina się gładko, tuż zaraz przy ziemi. Pnie zatém, na lato następnę, puszczają mocne i piękne odrośle, a użycie liści, zgoła dalszemu drzewa wzrostowi nieszkodzi.

Takowy sposób użycia liści, jest bardzo pożyteczny i jest to korzystanie uboczne, które z drzewa niskopiennego, bez żadnego dla drzewa uszczerbku, corocznie miejsce miéć może. W okolicach obfitujących w lasy liściowe, ale przytém ubogich w łąki, dostarczające paszy zimowéj użycie podobne lasów, jest bardzo wielkiéj wagi.

5. W zwyczajnym sposobie ogławiania drzew, kiedy się ich wierzchołki zostawują nietknięte, drzewa wyrastają zbyt wysoko i niekształtną dla oka postać przedstawiają. Niższa część pnia mało puszcza gałęzi, cała siła wegtacyjna pędzi w górę do wierzchołka nietkniętego i tam dopiero najwięcéj gałęzi wyrasta; te zaś gałęzie, w czasie obierania liści, z trudnością i niemałém niebezpieczeństwem obcinane być mogą. Tę wszakże niekształtną postać drzew liściowych, można jeżeli nie zupełnie, to choć w części poprawić, a tym sposobem, obfitszy i wygodniejszy zbiór liści, na przyszłość zapewnić; dzieje się to ścinając pewną część pnia u wierzchu tych drzew, które w zwyczajnym sposobie obierania liści, zbyt wysokiego wzrostu nabyły. Przez to, siła wegetacyjna innego nabiera kierunku, a pień, prawie od samego korzenia, gęstą latoroślą okrywa się. Odcinanie wierzchołka, musi następować wcześnie na wiosnę, zanim się liście na drzewie nie okażą, zranienie albowiem w tym czasie zadane, łatwo zagojone być może. Jeżeli drzewo, wysokie jest na 30 - 45 stóp, tedy chcąc je przez ucięcie wierzchołka skrócić, zostawuje się pień długi na 16 łokci, jednakże w tym razie należy zostawić u

wierzchu niejaką część gałęzi nietkniętych, dla tego, ażeby pruchnienia drzewa we środku uniknąć. Kiedy później górne gałęzie na 8 stóp podrosną, w ten czas znowu na kilka stóp skracają się, lecz nie w jesieni pod czas obierania liści, tylko na wiosnę; niezachowując albowiem téj ostrożności, mogłoby nastąpić zniszczenie drzew w zimie. Postać tym sposobem i tak w krótkim wzroście utrzymywanego drzewa, którego gałęzie prawie się dotykają do ziemi, przedstawia wcale powabny widok, a przytém łatwo jest obierać je z liści; zresztą w takim stanie, zawsze obfity zbiór liści wydaje.

6. Zwyczajny i najlepszy czas obierania liści z drzewa, jest sierpień; robi od tego wyjątek sama jedna tylko topola kanadyjska; w tym albowiem miesiącu wypuszcza ona najmocniejsze jeszcze odrośle a zatém w ostatniéj dopiero połowie września, przed nastaniem pierwszych nocnych przymrozków, obierana z liści być powinna, gdyż inaczéj obierając ją z liścia wcześnie, drzewo to, szczególniéj kiedy ciepła jest jesień, puszcza na nowo odrośle i w zimie następnéj pospolicie wymarznąć musi.

Rozmaite Przedmioty.

Myśli o gospodarstwie.

(P. Mathieu de Dombasle Dyrektora Folwarku Roville).

(Dokonczenie z Nru 28.)

Oszczędność jest wątpliwą jeśli gospodarz nie może łatwo i z pewnością odróżnić w rachunkach korzyści z kapitału i nakładów, użytych na produkcją.

Spekulacja gospodarstwa jest to umniejszenie kapitału, z wyrachowaniem korzyści jakie to przynieść może.

Nieszczędź nakładów potrzebnych do dopięcia celu, ale czyń je oszczędnie; dobry praktyk jest oszczędny bez hojności, teoryk jest hojny, bez oszczędności.

Człowiek rozsądny nieprzedsiebierze rzeczy nad swój kapitał; zna swoje siły fizyczne, umysłowe, moralne, nie oczekuje i nie wymaga po nich, tylko to co mogą dać.

Ten komu los dał obszerny majątek, mając dostatek nie dba o ulepszenia kiedy mu i tak dobrze: — śmieje się z uczonych gospodarzy.

»Kto z książki gospodarstwa się uczy, mówi, niedaleko zajdzie, — książka doprowadzi go do torby.« — Posłuchajmy następnéj rozmowy, która nam za odpowiedź na to posłuży:

Pan G. Żegnam pana, wyjeżdżam, porzucam wieś, nie chcę już słyszeć o roli, pługach, łąkach sztucznych i naturalnych i książkach agronomicznych, które mnie wprowadziwszy w teorye, wystawiły na stratę wszystkiego.

P. M. Może to nie wina książek, ale raczéj ich użycia.

P. G. Posłuchaj pan i osądź. — Miałem ja dzierżawcę, ten pola zostawiał w części odłogiem, w części źle wygnojone zasiewał; łąki wypasł i zanieczyścił; musiałem więc oddalić tego niszczyciela. — Postanowiłem sam urządzić moje gospodarstwo, na nowy sposób i zająłem się tém pilnie.

P. M. No i jakże poszło?

P. G. Zastałem trzodę krajowych owiec, przedałem je, a sprowadziłem natomiast poprawne i z cienką wełną; ale cóż, pomimo największego starania, nie wiem dla czego ginęły, ginęły i prawie cała trzoda wypadła.

P. M. Zostałeś więc bez *trzody* i bez *wełny*.

P. G. Toż samo stało się z krowami tyrolskiemi, które zaprowadziłem na miejsce chudych i lichich.

P. M. Niemiałeś więc ani *mleka* ani *masła* ani *sera*.

P. G. A co gorsza, wyciołem stare drzewa zadziczałe, posadziłem nowe, i te wydały owoce nienajlepsze. — Zaprowadziłem nowe pługi, lekkie, kosztowne.

P. M. A żaden z twoich ludzi nieumiał się z niemi obchodzić.

P. G. Po wielu stratach z tego względu, kazałem orać głęboko, i puściły się chwasty, które przez to wydostały się na wierzch; zostałem więc i bez *chleba*: — i oto cała historya. Mamże niezłorzeczyć autorom agronomicznym, za których radami szedłem, gdy ci przywiedli mię do upadku?

P. M. Nie nauce to złorzeczyć powinieneś, ale złemu jéj zastosowaniu. Pozwól sobie powiedzić: niezrozumiałeś jéj, albo raczéj zrozumiałeś ją opacznie. Co byś powiedział o cieśli, któryby złamał swoją siekierę, dla tego że się nią okaliczył? jestże to wina narzędzia czy cieśli? — Wprawdzie pisane teorye zawierają zasady ogólne, ale nie przestają powtarzać, że nie należy chwytać się nagle nowości; że trzeba zastanowić się, budować wprzód, nim się dawne zniszczy; probować na małém, nim się na dużém zacznie; rozszerzyć, poprawić niedostateczność o któréj doświadczenie przekonało. — Gospodarstwo należy uważać tak jak zakładanie fabryk, w których wyrachować należy zyski najniższe, a wydatki najwyższe i nieprzewidziane; z czego w końcu zysk zawsze z pewnością wypadnie, jeżeli się podług wyrachowania zakładało.

Dzieła agronomiczne jeśliś je z uwagą czytał, wykazały ci naprzód niebezpieczne skały, o które się rozbiłeś. — Powiedziały ci, że jeśli orzesz za głęboko, kiedy spodnia warstwa ziemi jest złego gatunku, wyplenisz twoie pole na wiele lat, jeśli zaniedbasz zasiać je pewnemi roślinami, które lubią taką ziemię. A co do odmiany pola, dzieła nauczają i wskazują ten lub ów system za cel, do którego dążyć należy, jako do wyrozumowanego i użytecznego; ale że to czynić należy stopniowo; uczą zaprowadzać łąki sztuczne, aby mieć podostatek paszy. Ale żaden autor nie uczy żebyś zaorał stare łąki, a nowych sztucznych wprzód niezaprowadził; ani też, żebyś zaczynał gospodarstwo nie znając praktyki; lepiéj więc było zatrzymać dzierzawcę bo on przynajmniéj trzymał się dawnego sposobu stale; a ty sam chwytałeś się wszystkiego, bez doświadczenia (1).

Nie dosyć jest żeś zaprowadził nowe pługi i narzędzia, trzeba było mieć ludzi do tego zdatnych. — Nalog tak jest wkorzeniony, że wszelka zmiana odstręcza nazwyczajonych do czego innego; trzeba więc ludzi brać usposobionych, albo ich sposobić.

(1) O Urząd. gospodar. §. 496.

Co do trzody, nie dosyć jest przenieść zwierzęta, nie dosyć mieć merynosy, krowy tyrolskie; trzeba mieć stosowne dla nich pastwiska, trzeba mieć, że tak powiem właściwe im góry, doliny, atmosferę nawet. Przyzwyczajać więc je należy stopniowo do klimatu i do gruntu. — Z początku ograniczyć się na zaprowadzeniu tryków i byków z dobréj rasy, a z tych i miejscowych macior, powstaje rasa, która z matki ma zdolność do zniesienia klimatu i paszy, a z ojca moc i piękny gatunek. Tym sposobem poprawiając, czyli łącząc z pierwotnemi nowe, otrzymasz z czasem piękną trzodę, właściwą twéj okolicy i klimatowi.

W rolnictwie tak jak w każdéj rzeczy nic nie masz trwałego; — co się robi nagle, to........ mowi przysłowie. — Naśladuj więc naturę w jéj porządku i rozwijaniu. Pomiędzy ostrością zimy i upałami lata, jest przechodowa pora, jesień; — między wschodem a południem, są stopniowania. Tak samo w rolnictwie należy zastosować stopniowanie. — Rolnictwo, jak każda nauka, zależy na ciągłém doświadczaniu, macaniu, że tak powiem: zasady główne zawrzéć można w kilku kartkach, a wyjątkami zapełnićby można foliały. — Uważać, badać, macać, doświadczać, postępować i wracać się rozszerzać lub ścieśniać podług natury gruntu, temperatury, por i skutku zbiorów: — *oto cała sztuka.* — A ty zamiast trzymać się tego sposobu, który roztropność nakazuje, chciałeś natychmiast z iścić piękny ideał, którego jeszcze nikt w zupełności nieotrzymał w gospodarstwie. Ty przewróciłeś wszystko do góry nogami, bo orząc głęboko role, co było pod spodem, wydostałeś na wierzch i odwrotnie — a taki sposób nikomu się jeszcze nie udał. — Jak ci, co społeczność nagle przekształcają chcąc ją poprawić, zawodzą się, tak i ci co rolę nagle przerabiają, niszczą się. Tyś chciał wszystko od razu u siebie przerobić, dla tego straciłeś i dla tego złorzeczysz książkom: *ale masz że słuszność?*

P. G. Widzę że zbłądziłem! — obym przynajmniéj stał się dla drugich przykładem.

Redaktor Tygodnika, *Nepomucen Kurowski.* — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1349.